



DESDE

1886

INSTRUCCIONES DE INSTALACION PARA LOS VENTILADORES HUNTER DE BAJO PERFIL PARA MONTAJE EN CIELO RASO

LEA Y GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

PRECAUCION:

1. Lea las instrucciones completamente antes de comenzar la instalación.
2. Para evitar un posible choque eléctrico, verifique que la electricidad esté desconectada en el panel principal antes de hacer las conexiones.
3. Todas las conexiones deben estar de acuerdo con los códigos eléctricos nacionales y locales. Si usted no tiene experiencia en conexiones eléctricas, por favor utilice los servicios de un electricista calificado.
4. Para reducir el riesgo de lesiones personales, instale el ventilador solamente a la estructura del edificio siguiendo las instrucciones y use solamente las herrajes suministradas.

ADVERTENCIA:

1. Para reducir el riesgo de incendio o choque eléctrico no use un control de velocidad de estado sólido con este ventilador.
2. Para reducir el riesgo de lesiones personales, no doble los brazos de montaje de las paletas cuando los instale, equilibre las paletas o limpie el ventilador. No inserte objetos extraños entre las paletas del ventilador cuando estén en movimiento.

Paso 1: Instrucciones para antes de la instalación

A. Seleccione el sitio de la instalación. Asegúrese que en uso normal, ningún objeto pueda ponerse en contacto con las paletas cuando estén en movimiento. El sitio también debe satisfacer las precauciones que se indican en el Paso 3 más abajo.

B. Se incluyen los herrajes necesarios para la instalación en paredes o cielos rasos estándar de tipo seco. Se necesitará una caja octagonal de 4" x 1 1/2" o de 4" x 1/2" para hacer las conexiones y 3 tuercas para alambres, que se pueden comprar en cualquier ferretería o casa de efectos eléctricos.

C. Las paletas del ventilador se deben instalar a una altura no menor de 7' (2,1 metros) del piso. Para rendimiento máximo, no debe haber ninguna obstrucción (paredes, postes, etc.) a menos de 24" (60 cm) de las puntas de las paletas. Vea información en la Figura 1 sobre las distancias de montaje.

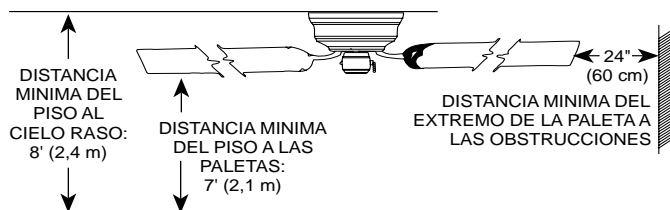


FIGURA 1

Paso 2: Inspección del ventilador

A. Desempaque la unidad cuidadosamente para evitar dañar los componentes.

B. Vea si ha habido daños en el motor o paletas durante el transporte. Si se va a instalar más de un ventilador, mantenga los juegos de paletas equilibradas en la misma forma en que fueron enviados. Si se dañó una paleta en el transporte, devuelva el juego completo de paletas.

C. Verifique el contenido de la caja y asegúrese que contenga una bolsa de herrajes y partes pequeñas.

Paso 3: Instalación de la caja de conexiones y del cableado eléctrico

PRECAUCION: Su ventilador Hunter con accesorios puede pesar hasta 35 lb (15,9 kg). Se deben tomar las precauciones siguientes para mayor seguridad y asegurar que el ventilador está montado en forma segura en el cielo raso.

1. Asegúrese que la electricidad esté apagada (OFF) en el panel de fusibles o disyuntores eléctricos cuando inspeccione o repare el sitio de la instalación.
2. Todo el cableado debe satisfacer los códigos eléctricos locales y nacionales.
3. No monte el ventilador directamente en un cielo raso sin soporte adecuado o en una caja de conexiones eléctricas. El sistema de montaje debe soportar el peso de 35 lb (15,9 kg) del ventilador con sus accesorios.

A. Instale una caja de conexiones metálica de 4" x 1 1/2" o de 4" x 1/2" en un travesaño de 2" x 4" entre dos de las vigas del cielo raso como se muestra en la Figura 2. La caja debe quedar un mínimo de 1/16" (1,6 mm) más alta que el cielo raso. Asegure la caja al travesaño taladrando dos agujeros pilotos no mayores que el menor diámetro de los tornillos (5/64") y use dos tornillos para madera #8 x 1 1/2" con arandelas.

Use los agujeros más hacia adentro para asegurar la caja. Oriente la caja de que manera que los agujeros de más hacia afuera estén alineados con el travesaño de 2" x 4". Estos agujeros se usarán en el paso 4.

PRECAUCION: No use lubricantes en los tornillos.

B. Coloque el cable eléctrico dentro de la caja y asegúrelo con un conector aprobado. Asegúrese que el cableado satisfice todos los códigos eléctricos locales y nacionales. Los alambres se deben extender por lo menos 6" (15 cm) fuera de la caja para hacer más fáciles las conexiones. Vea la Figura 3.

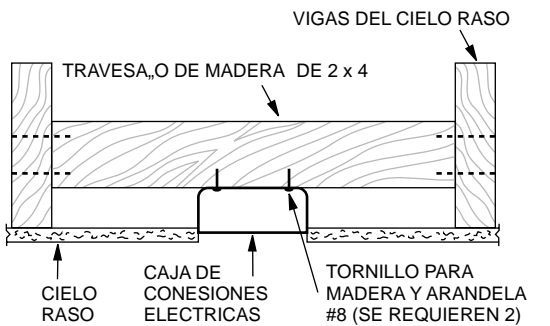


FIGURA 2

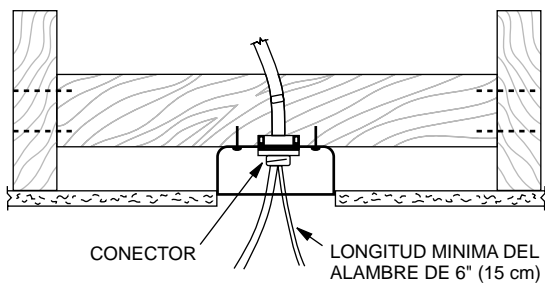


FIGURA 3

Paso 4: Instalación de la placa del cielo raso

A. Instale los (4) bujes de goma en la parte superior de la placa del cielo raso insertando el lado pequeño de los bujes en los cuatro agujeros de la placa. Vea las Figuras 4 y 5.

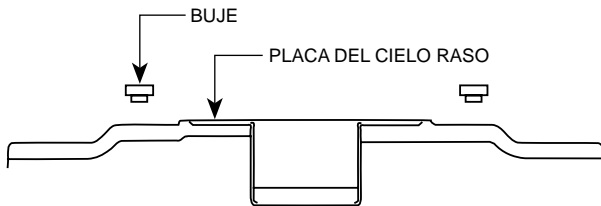


FIGURA 4

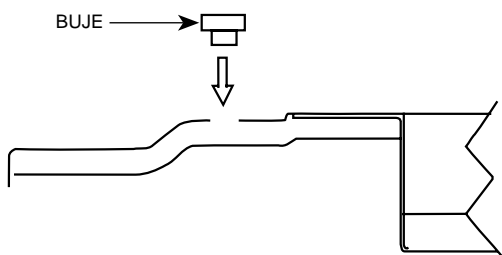


FIGURA 5

B. Pase los alambres a través de la abertura en la parte superior de la placa del cielo raso y a través del agujero en el lado del brazo de montaje. Vea la Figura 6.

Use las dos ranuras centrales para instalar la placa al travesaño de 2 x 4 que soporta la caja de conexiones. Use dos tornillos #10 para madera de 3" (7,5 cm) de largo y 2 arandelas planas para el montaje. Taladre 2 agujeros para los tornillos de montaje de 9/64" de diámetro. Vea la Figura 6.

NOTA: Cuando instale la placa en el travesaño de soporte, asegúrese que los bujes permanezcan en su lugar.

NOTA: Apriete los tornillos de montaje sólo lo suficiente para comprimir los bujes ligeramente. No los apriete demasiado.

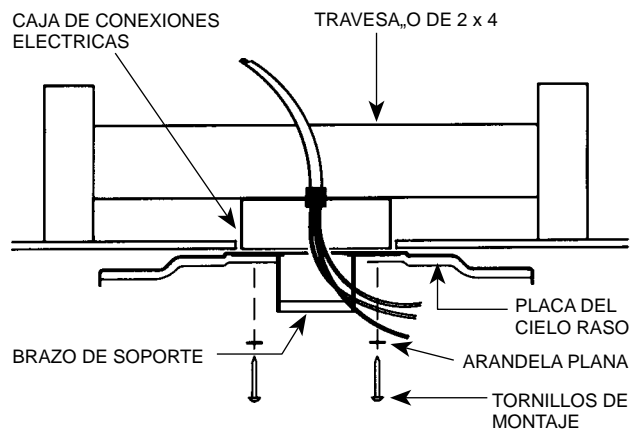


FIGURA 6

Paso 5: Montaje del motor

PRECAUCION: No levante el motor sosteniéndolo por los alambres.

A. Levante el motor e inserte la bola en la abertura del frente del brazo de montaje. Vea la Figura 7. Asegúrese que ningún alambre quede atrapado entre colgador de plástico y la parte interior del brazo.

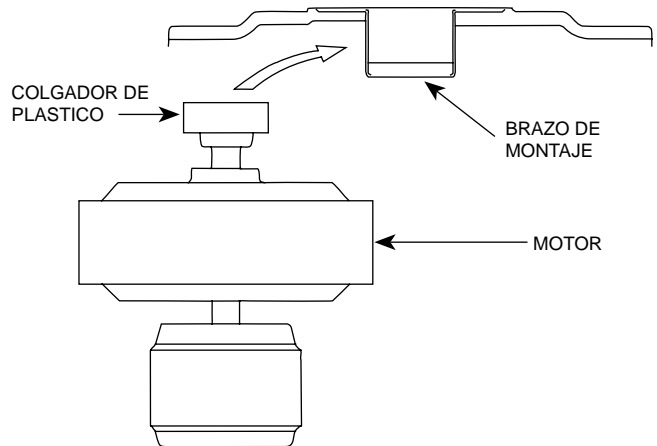


FIGURA 7

B. Gire el motor y el conjunto del colgador plástico hasta que la mitad inferior del colgador encaje en la abertura cuadrada que existe en el fondo del brazo metálico de montaje. Inspeccione el conjunto tratando de hacer girar el motor y el conjunto del colgador plástico. Cuando esté bien instalado, la parte superior del colgador plástico se asentará en forma plana dentro del brazo de montaje y el conjunto no se podrá hacer girar. Vea la Figura 8.

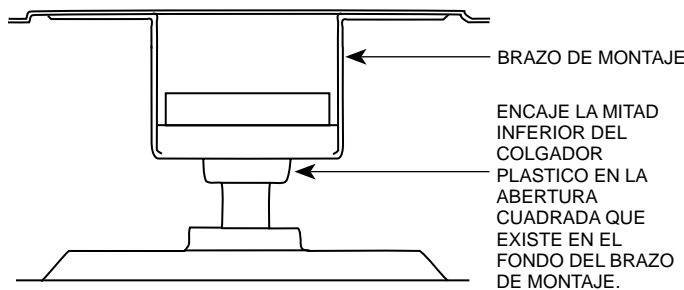


FIGURA 8

PRECAUCION: Asegúrese que el colgador plástico no puede girar en el brazo metálico. La falla en hacer esta verificación podría causar la caída del motor.

NOTA: El alambre verde fijado al colgador plástico debe quedar frente a la abertura en la parte anterior del brazo metálico de soporte.

Paso 6: Conexiones finales

A. Conecte los alambres de alimentación eléctrica a los alambres del motor usando conectores aprobados.

1. Conecte el alambre negro de alimentación con el alambre negro y el alambre negro con rayas blancas del motor (vea la nota).
2. Conecte el alambre blanco de alimentación con el alambre blanco del motor.
3. Conecte el alambre de tierra con los alambres verdes.

NOTA: Si se va a usar un interruptor de pared separado para controlar un accesorio de iluminación, conecte el alambre negro con rayas blancas con el alambre del interruptor, siguiendo las instrucciones incluidas con el accesorio. El interruptor de pared debe ser aceptable para uso como interruptor de tipo general.

PRECAUCION: Después de hacer las conexiones, no se debe ver ningún alambre sin aislamiento.

B. Después de hacer las conexiones de los alambres, empuje los alambres dentro de la caja de conexiones. Los empalmes se deben virar hacia arriba. Los alambres se deben separar, con los alambres blancos y verdes en un lado de la caja y los alambres negros y negros con rayas blancas en el otro lado.

NOTA: Si los alambres no se empujan dentro de la caja de conexiones, podrían tocar el motor durante el funcionamiento del ventilador.

Paso 7: Forma de completar el ventilador

A. Usando dos tornillos 8-32 de aproximadamente $\frac{5}{8}$ " de largo (de la bolsa de herrajes) para enroscar los tornillos de fijación del colgador plástico en la parte posterior del brazo de montaje. Vea la Figura 9. Los tornillos se deben atornillar completamente en el brazo y apretar. Los tornillos están ubicados justamente encima del colgador plástico y evitan que el motor gire mientras se instalan las paletas.

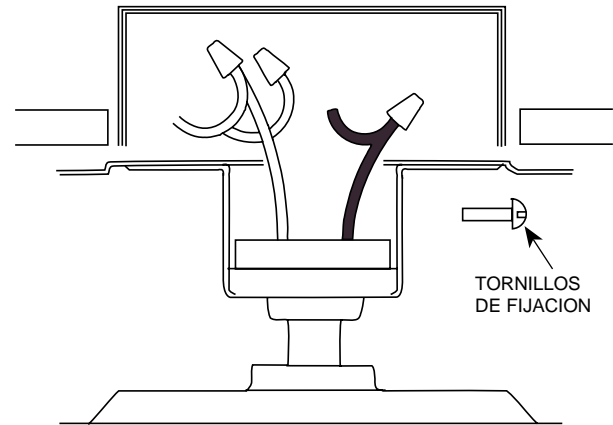


FIGURA 9

Verifique que todos los alambres estén dentro de la caja y que las tres ranuras de la bola estén propiamente encajadas en las tres pestañas correspondientes del brazo de soporte.

B. Coloque la caja del ventilador sobre el conjunto del motor y asegúrela en la placa del cielo raso con los cuatro tornillos suministrados (2 en cada lado). Vea la Figura 10.

Verifique que el motor esté fuera de la abertura en la parte inferior de la caja.

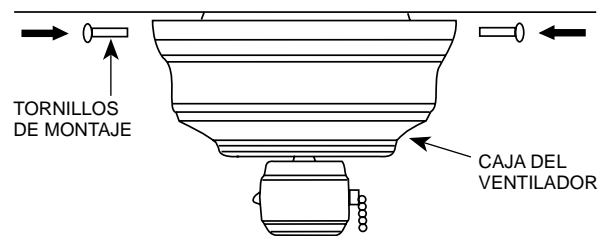


FIGURA 10

Paso 8: Instalación y balance de las paletas del ventilador

A. Monte las paletas de madera en los brazos usando tres tornillos para cada paleta. Vea la Figura 11. Si sus paletas tienen agujeros grandes, inserte ojales o anillos de goma en los agujeros. Vea la Figura 12.

NOTA: Los ojales se montan usualmente con la mano. Si usa una herramienta tenga cuidado de no dañar el ojal o la paleta cuando inserte los ojales.

Monte la paleta en el brazo. Asegúrese que todos los tornillos estén apretados para evitar la vibración o bamboleo de las paletas durante el funcionamiento. Las partes han sido protegidas por una cavidad en el empaque para asegurar que estén correctamente alineadas.

Aun cuando los tornillos estén apretados, las paletas podrán parecer estar sueltas. Esto es normal cuando se usan ojales y no constituye un problema.

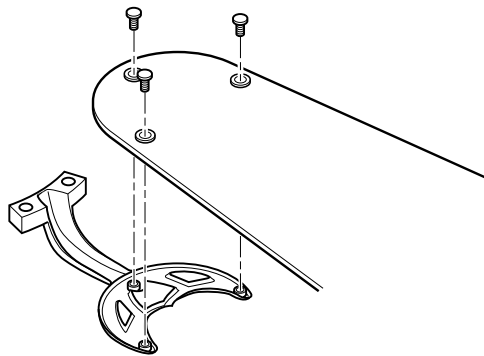


FIGURA 11

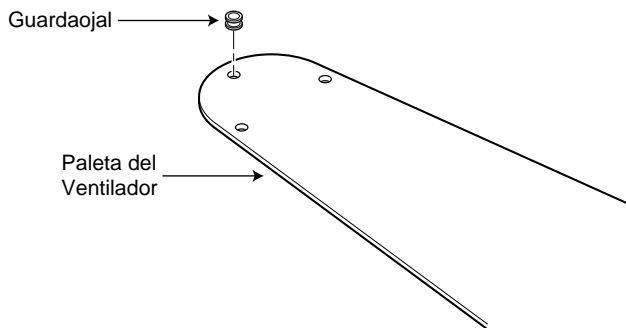


FIGURA 12

B. Si hay tornillos en el centro del motor, sáquelos y úselos para atornillar las paletas al motor. Si el motor no tiene tornillos, usted los encontrará en la bolsa de herrajes.

Inserte un tornillo de montaje en el agujero del brazo de la paleta. Use un destornillador para mantenerlo en su lugar. Haga el alineamiento de los agujeros de las paletas con los agujeros en el centro del motor girando el tornillo y reajustando el brazo hasta que el tornillo esté alineado con el agujero. No lo apriete hasta que se hayan puesto los dos tornillos en el brazo. Repita el procedimiento para todas las paletas. Vea la Figura 13.

C. Se ha suministrado un conjunto para balancear las paletas con su ventilador. Si el ventilador se bambolea durante el

funcionamiento, use este conjunto para corregir el balance de acuerdo con las instrucciones suministradas con el conjunto.

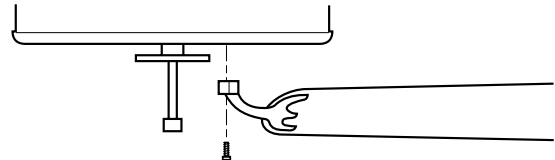


FIGURA 13

Paso 9: Montaje del Bastidor Superior de los Interruptores

A. Instale parcialmente los dos tornillos #6-32 x 3/8" del conjunto del bastidor en la placa de montaje del bastidor de los interruptores según se muestra en el Figura 14.

B. Pase el conector del tapón superior por la abertura central del bastidor superior de los interruptores. Ver el Figura 14.

C. Alinee las ranuras de chavetero (bocallave) en el bastidor superior de los interruptores con los tornillos utilizados para el montaje del bastidor instalados en el subpaso A.

D. Gire el bastidor superior de los interruptores hacia la izquierda hasta que los tornillos para el montaje del bastidor queden bien fijados en el extremo angosto de estas ranuras según se muestra en el Figura 15. Instale el tornillo de montaje del bastidor #6-32 x 3/8" en el tercer agujero en el bastidor superior de los interruptores. Apriete estos tres tornillos firmemente.

Precaución: Asegúrese de que el bastidor superior de los interruptores esté firmemente unido a la placa de montaje para el mismo. Si no monta y aprieta los tres tornillos de montaje del bastidor correctamente, podrían caerse el bastidor de los interruptores y el artefacto de luz.

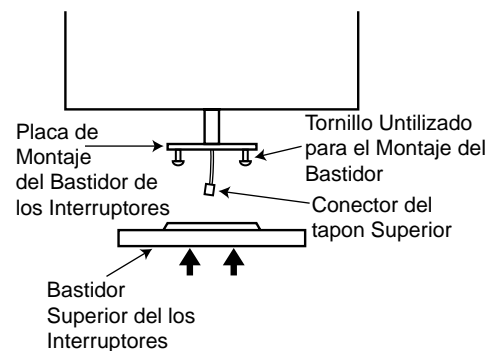


FIGURA 14

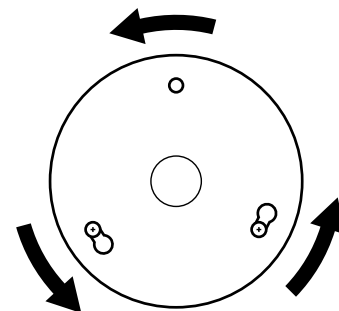


FIGURA 15

Paso 10: Montaje del Bastidor Inferior de los Interruptores

ADVERTENCIA:

- Para evitar el riesgo de una sacudida eléctrica desconecte la corriente eléctrica, apagando los fusibles del circuito eléctrico que abastecen la caja de salida y la llave de pared correspondiente. Si no puede trabar los interruptores del circuito eléctrico en la posición apagada, afiance un dispositivo de alerta, tal como una etiqueta, en el tablero de servicio.
- Toda la instalación de cables deberá estar en conformidad con los códigos reglamentarios para instalaciones eléctricas, tanto nacionales como locales, y ANSI/NFPA 70. Si Ud. no está familiarizado con la instalación de los cables, utilice a un electricista certificado.

A. Conecte el conector de enchufe superior del motor con el conector de enchufe inferior en la parte inferior de la caja del interruptor. Vea la Figura 16.

Nota: Los dos conectores de enchufe son polarizados y sólo se pueden conectar de una manera. Asegúrese de que ambos conectores estén alineados correctamente antes de conectarlos juntos. Una conexión incorrecta puede causar un mal funcionamiento y dañar el producto.

B. Coloque el conjunto inferior de la caja del interruptor sobre la parte superior de la caja. Coloque en alineamiento los agujeros de tornillos en ambas partes de la caja. Instale la parte inferior de la caja en la parte superior, usando tres tornillos de ensamblaje #6-32 x 3/8". Vea la Figura 16.

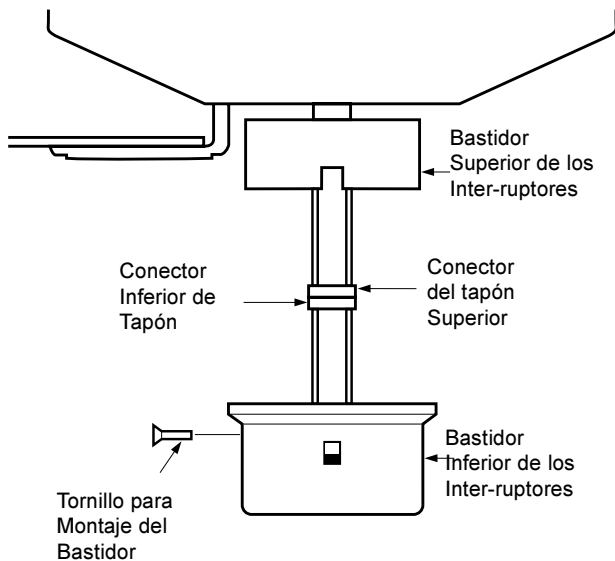


FIGURA 16

Paso 11: Operación del ventilador

A. Encienda la electricidad en el panel principal.

B. El interruptor funciona en esta secuencia: “Alta” “Mediana”, “Baja” y “Apagado”. Hale la cadena despacio para operar el interruptor. También suelte la cadena con cuidado para evitar que salte hacia las paletas, lo que podría dañar las paletas o la cadena. El conector separable ha sido diseñado para separarse de la cadena en una fuerza determinada. Si la separación ocurre, vuelva a reinsertar el conector. Se puede usar muchas veces.

C. El motor es eléctricamente reversible. Cuando ponga el ventilador en funcionamiento por primera vez, determine la dirección del flujo de aire. Si desea cambiar la dirección, apague el ventilador y permita que pare de girar. Ponga el interruptor de dirección en la posición opuesta y vuelva a encender el ventilador.

GUIA DE LOCALIZACION DE FALLAS

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCION
1. Nada sucede; el ventilador no se mueve.*	<ol style="list-style-type: none">1. Se apagó la electricidad o se quemó un fusible.2. Conexiones sueltas o equivocadas.3. El interruptor de dirección del motor no está bien puesto.4. El interruptor de cadena no está encendido (on).5. No se han quitado los bloques de goma usados en el embarque.	<ol style="list-style-type: none">1. Encienda la electricidad o cambie el fusible.2. Inspeccione todas las conexiones (apague la electricidad mientras las inspecciona).3. Empuje el interruptor firmemente en una dirección o la otra.4. Hale la cadena para accionar el interruptor.5. Quite los bloques de goma usados en el embarque.
*NOTA: Si las paletas no se pueden girar con la mano, comuníquese con su representante de servicio más cercano.		
2. Funcionamiento ruidoso.	<ol style="list-style-type: none">1. Los brazos de las paletas no están bien apretados en el motor.2. La paleta no está bien apretada al brazo de ella.3. La paleta está rajada.4. Se está usando un control de velocidad no aprobado.	<ol style="list-style-type: none">1. Apriete todos los tornillos hasta que estén bien apretados.2. Apriete los tornillos.3. Cambie todas las paletas.4. Instale un control de velocidad apropiado.

3. Bamboleo excesivo.	<ol style="list-style-type: none">1. Las paletas no están balanceadas.2. El ventilador está muy cerca de un cielo raso abovedado.3. Las paletas o los brazos de ellas están flojos.4. El ventilador no está montado seguramente en el soporte.	<ol style="list-style-type: none">1. Use el conjunto para balancear las paletas.2. Baje o mueva el ventilador.3. Apriete todos los tornillos.4. Apague la electricidad, sostenga el ventilador muy cuidadosamente, afloje la campana y cuélguelo correctamente.
-----------------------	---	--

Cuando cambie la velocidad de mediana a baja, podrá notar algún bamboleo. Cuando la velocidad del ventilador se estabilice a baja velocidad, el bamboleo desaparecerá. Si ha inspeccionado los problemas anteriores y todavía no ha podido resolverlos, llame al teléfono (901) 248-2222.